

# Breve Ensayo de Investigación sobre la Pérdida Desconocida en el Perú

Lima, 05 Octubre del 2010

**Autor:** Jorge Ugarte V. Consultor - Asesor experto en Seguridad  
Presidente de la Asociación Nacional que prestan Servicios de  
Seguridad - ANPRESS. Y Promotor del Centro de Capacitación  
especializado en Seguridad - ESFOREVIA.

**Web:** [www.anpres.net](http://www.anpres.net) ---- [www.esforevia.com.pe](http://www.esforevia.com.pe)

**E-mail:** [presidencia@anpres.net](mailto:presidencia@anpres.net) --- [gerentegeneral@esforevia.com.pe](mailto:gerentegeneral@esforevia.com.pe)

## ¿Qué es la Pérdida Desconocida?

La “pérdida desconocida” es un término desconocido en el Perú, algunos le llaman en forma errónea, Robo sistemático; Robo Hormiga, o de cualquier otra manera para determinar un faltante, Lo que distingue a la pérdida desconocida es el hecho de ser, por propia definición, es que es un mal invisible para las empresas. Es la parte de las mermas o faltantes de stock que no han podido ser identificadas ni justificadas por causas conocidas. Por lo mismo que es un término casi desconocido en nuestro país, nadie o casi nadie, me refiero a los ejecutivos de las empresas comerciales, le dedica atención a este concepto, podemos afirmar que aquí en el Perú no existen estadísticas que mida este accionar.

Según el estudio del Barómetro Mundial del Hurto en la Distribución 2009 (GRTB por sus siglas en inglés) revela que la pérdida desconocida ha aumentado en todas las regiones estudiadas, particularmente en Europa. Los hurtos en el sector a nivel global ascendieron a casi 115.000 millones de Euros, lo que supone un incremento de más de 15.000 millones con respecto al año anterior.

Esta gran magnitud de faltante dineraria, es el reflejo visual de términos nuevos para nosotros como es “La Pérdida Desconocida” que incluye a: el hurto interno, hurto externo y los errores administrativos; acciones que experimentan las empresas de fabricación, distribución y detallistas de todo el mundo.

Este breve ensayo, incluye una revisión bibliográfica de los aspectos de mayor interés sobre este tema, el tratamiento que se le da a nivel global y en nuestro país a este tipo de delito, además una reflexión final sobre el estado nulo de la investigación en este campo a nivel Global y en el Perú y en un análisis crítico se propone un tratamiento especial a este tema en el Perú.

Aunque la pérdida desconocida es sin duda un problema económico en el mundo, es nuestro objetivo que mediante este breve ensayo los ejecutivos de las diferentes empresas, tomen interés en este tema y estén conscientes que es necesario invertir en prevención de pérdidas, las pruebas en otros países nos sugieren que aquellos que han invertido y continúan invirtiendo en prevención de pérdidas están

experimentando un efecto positivo en las cifras de ganancias, lo que pone de manifiesto que la reducción de los hurtos sigue siendo la clave para la protección de sus beneficios.

**Palabras Clave:** Pérdida Desconocida, inventario, Hurto Interno, Hurto Externo, Error Administrativo, Cadena de Distribución Comercial.

**Objetivo:**

Realizar una Investigación en el área de la pérdida desconocida en el Perú, haciendo un repaso a los artículos más citados durante los últimos años en países donde se controla este tema y ver la viabilidad académica de contribuir a trabajos de investigación futuros.

**Metodología:**

Para la elaboración de este ensayo, se han buscado artículos a partir de las palabras clave: Pérdida Desconocida, inventario, Hurto Interno, Hurto Externo, Error Administrativo, Cadena de Distribución Comercial, en los buscadores más famosos del Internet, casi todos los trabajos son de países europeos y latinoamericanos, al no existir bibliografía al respecto en el Perú.

Además se han consultado otros informes no académicos sobre la temática, pero que recogen datos interesantes de analizar.

Una vez leídos estos trabajos, se ha intentado clasificarlos para entender cómo ha evolucionado la investigación en este campo.

A modo de conclusión, se han propuesto algunas líneas de investigación futuras acorde con la revisión bibliográfica.

**Introducción:**

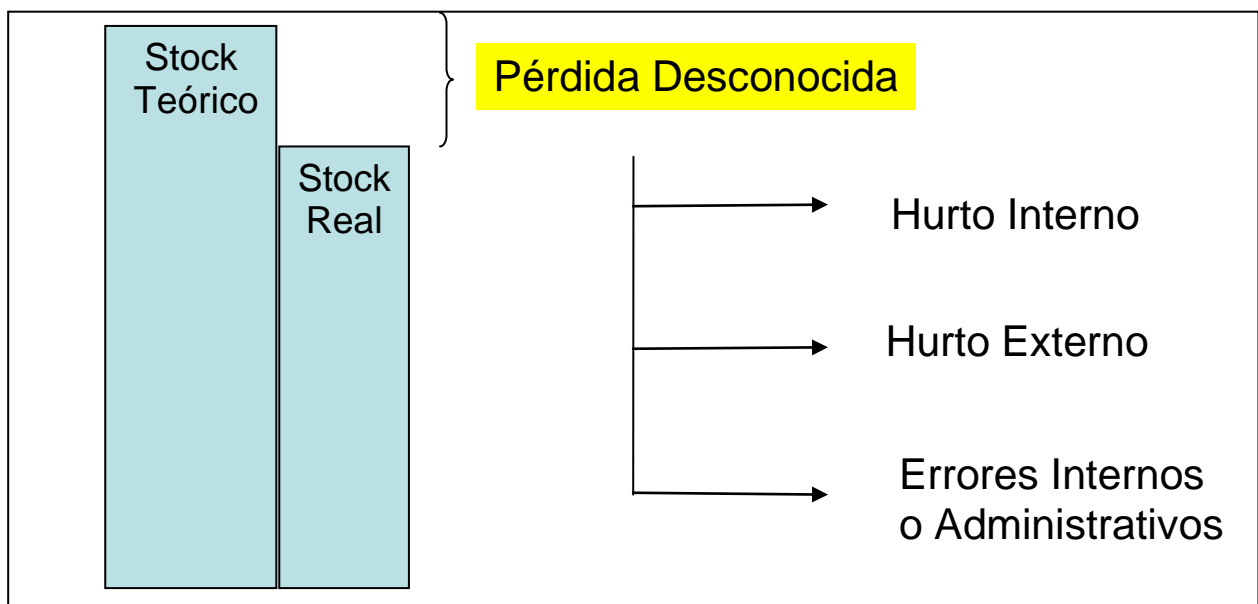
La pérdida desconocida es una de las grandes preocupaciones de los directivos de las tiendas por departamento, Supermercados, hipermercados y otros negocios de este tipo, ya que tiene un gran impacto en la rentabilidad, por ser un sector con margen relativamente bajo (Beck, 2004; Bernstein, 1963). Según el Barómetro Europeo de Pérdida Desconocida del 2009 supone una pérdida igual a la mitad de los beneficios del sector detallista, un 1,44 % sobre las ventas. Por este hecho los esfuerzos en su

disminución han aumentado en los últimos años, y se ha evidenciado su complejidad, ya que la pérdida desconocida se puede considerar desde diferentes perspectivas: Económica, sociológica, psicológica y jurídica entre otras. La literatura existente sobre este tema es bastante escasa, se difumina entre breves comentarios y publicaciones, lo que hace difícil tratar el fenómeno como una unidad de estudio. Hasta el momento la investigación se ha desarrollado poco si lo comparamos con otros temas de administración de empresas, pero en realidad es un tema de seguridad con implicancias en la administración de una empresa; además y desde una visión interna a la empresa; la problemática afecta a varias áreas funcionales como las de recursos humanos, marketing, finanzas o logística.

### Definición de Pérdida Desconocida:

La pérdida desconocida es una pérdida contable atribuida a la combinación del hurto de mercancías por parte de los trabajadores, proveedores y clientes, y de los errores administrativos internos, que produce una disminución de inventario no atribuible a la venta, que se produce a lo largo de la cadena de distribución.

Esta definición se podría pensar en términos de hurto interno (sustracción realizada por los trabajadores), hurto externo (Sustracción realizada por los clientes y proveedores) y errores administrativos (errores en la fijación de precios, de facturación, descuadres de caja, mermas no determinadas, roturas, etc.), que produce una diferencia entre el stock teórico y el stock real (Figura 1).



(Figura 1) Fuente: Elaboración propia a partir de Bailey (2003)

Cabe reseñar que esta pérdida se mezcla en la información contable con las pérdidas derivadas de las mermas como los artículos retirados de la venta por estar en mal estado o los hurtos informados y cuantificados (pérdida conocida), es decir, a efectos prácticos se calcula la pérdida desconocida como la diferencia entre el stock teórico y real menos la pérdida conocida.

A la hora de medir el impacto de la pérdida desconocida es importante conocer que costo tiene para la empresa. Normalmente se cuantifica a precio de costo de las mercancías, y seguidamente se compara con la facturación anual de la empresa. Según el Barómetro Mundial de la Pérdida desconocida el año 2009 ha supuesto un 1,44% sobre la facturación. Pero el costo de las mercancías no supone el único costo para la empresa, ya que también se debe tener en cuenta las inversiones en prevención de la pérdida desconocida que se hacen anualmente, aunque aquí en el Perú no hay un gran gasto al respecto. También se podría considerar como costo de oportunidad *la menos venta* registrada, ya que si el producto hubiese estado en condiciones de ser vendido quizá se hubieran registrado más ventas.

Esta última afirmación no se utiliza, por ser muy improbable y nada controlable.

**Bamfield (2006)**, elaboró, mediante un ambicioso proyecto consultivo, el primer trabajo comparativo entre países y calculó la pérdida desconocida para diferentes Estados. Concluyó que los porcentajes de pérdida desconocida sobre facturación total se comprendían entre el mínimo 0.85% de Suiza y el máximo 1,77% del Reino Unido. La media para los países europeos seleccionados fue del 1.45%, equivalente a 30.310 millones de euros, por el 1.22% de los Estados Unidos por valor de 33.221 millones de dólares, (Hollinger *et al* 2003). La principal diferencia entre Europa y Estados Unidos, se halló en el origen de la pérdida desconocida, ya que si bien en los porcentajes de pérdida explicados por los errores administrativos y los robos de los proveedores no había una diferencia significativa, si la había entre los hurtos de los trabajadores y los clientes, siendo el robo de los clientes más alto en Europa, al revés que en los hurtos de los trabajadores, más alto en Estados Unidos.

ESTIMADOS AUTORES	EUROPA		ESTADOS UNIDOS	
	PORCENTAJE ESTIMADO %	COSTO ESTIMADO MILLONES EUROS	PORCENTAJE ESTIMADO %	COSTO ESTIMADO MILLONES EUROS
EMPLEADOS	28.8	7,820	45.9	15,243
CLIENTES	48.4	14,670	30.8	10,230
ROBO PROVEEDORES	7.5	2,273	5.9	1,959
ERRORES ADMINISTRAT	18.3	5,547	17.4	5,789
TOTALES	100 %	30,310	100 %	33,221

(Figura 2) - Fuente: Bamfield (2007)

Aquí, Bamfield, nos indica que puede haber diferencias culturales que expliquen esta diferencia, también existente entre países europeos. Para completar su trabajo, Bamfield especifica que productos son los más propensos a ser robados: los más caros, de pequeño tamaño y fabricados por empresas con diferenciación por marca. La investigación sobre la pérdida desconocida es escasa y muy parcializada en diferentes ámbitos.

Desde una perspectiva global, el interés en investigar la pérdida desconocida ha tenido momentos álgidos y momentos de casi olvido, además de cambios en el enfoque, si nos referimos a esta situación en el Perú, es nula o casi nula, no existe una institución que toque este tema con la seriedad que el caso amerita.

Si queremos hacer un poco de Historia sobre la Perdida Desconocida, podemos trasladarnos al año 1960, una investigación publicada antes de este año, se centró en entender la naturaleza del hurto interno en el comercio al por menor ( Sutherland, 1945) intentando discernir en aquel momento que era hurto y que no. A partir de este momento y durante los años sesenta, el interés se trasladó en entender los diferentes segmentos del hurto externo, y aparecieron diversos estudios sobre que tipos de hurto externo había (Sohier, 1969) así como trabajos explicativos de los hurtos en entornos y detallistas concretos (Versele. 1969). Además se publicó el

primer trabajo que analizaba el impacto financiero de la pérdida desconocida (Bernstein, 1963), con unos resultados todavía aplicables en la actualidad. Estos trabajos se publicaron en gran medida en revistas del ámbito sociológico, criminológico y judicial, tales como: “American Sociological review”, “Crime and delinquency” o “Internacional Criminal Police Review”.

En los años setenta el foco de investigación cambió, y sin dejar de banda el hurto externo, se empezó a investigar el hurto interno. Trabajos como “La prevención y detección del hurto Interno” de Berlin (1974) sentaron las bases para que otros autores continuasen con su labor, y exploraran el hurto externo desde otras perspectivas como “Crimen de cuello blanco y robo de los trabajadores.” (Robert 1974) o una aproximación al robo en las pequeñas empresas (Donell 1975). Estos trabajos ya fueron publicados en revistas de mayor orientación empresarial como “The Journal of Retailing”, “Retail Control”, “Journal of Business Law” o “Journal of Small Business management”.

Durante los años ochenta, el foco de investigación se centró en las políticas que debían aplicar las empresas detallistas y la administración para conseguir disminuir la pérdida desconocida. Algunos autores apuntan que este nuevo interés de investigación se debió a un aumento de la pérdida desconocida, por el desarrollo de los comercios minoristas dentro de las grandes ciudades así como por una relajación de las autoridades frente al crimen contra los negocios detallistas (Guthrie *et al* 2006). Los trabajos más relevantes de este periodo, donde ya se empezó la colaboración entre empresas, mundo académico y los órganos de gobierno por considerarse un problema global, fueron los publicados por Hollinger y Clarck (1982) y Chamber y Tombs (1984) donde se sugirieron políticas globales contra el hurto e incluyeron el error administrativo como fuente de pérdida desconocida. Los estudios de esta época ya se publican en revistas especializadas como “Work and Occupation” o por organismos de investigación que prestan atención a este ámbito como el “Scottish Office Social Research Study”.

La colaboración entre los mundos académico, empresarial y gubernamental hicieron aumentar espectacularmente en los años noventa los autores interesados en la

investigación de la pérdida desconocida como Beck y Willis (Reino Unido), Chapman (Reino Unido), Bamfield (Reino Unido), Guthrie (Nueva Zelanda), Hollinger (EE.UU.), Larry Miller (EE.UU.), Gill (Reino Unido), Hayes (Reino Unido) o Hearnden (Reino Unido) . Estos y otros investigadores fundamentaron una valiosa base para el futuro de la investigación y configuraron una red de autores que convierte la investigación del delito en el comercio minorista una temática internacional. En esta dirección aparecieron diversos informes sobre la medición de la pérdida desconocida en todo el mundo.

Entre ellos destacan:

***The British Retail Consortium “Retail Crime Survey,” The European Theft Barometer (Bamfield), ECR Europe Shrinkage Reports and White Papers, The National Retail Security Survey (Hollinger), y el NZ Survey of Retail Theft and Security (Guthrie), Supermarket Shrink Survey (USA), Risk in the Supply Chain Survey (Ernst & Young)***

Si bien estos informes pretendían mostrar la magnitud del problema de la pérdida desconocida al por menor en países de todo el mundo, la mayoría de los autores reconocen que la precisión de los datos puede ser considerado sospechoso, por que no hay estadísticas reales al respecto. Gran parte de los datos se basan en estimaciones facilitadas por el minorista - por ejemplo, estimar la cantidad que ellos creen que falta, y luego "adivinar" cómo se pueden clasificar las pérdidas (robo del personal, clientes, proveedores o errores administrativos).

Así, mientras que los informes generados en los noventa se puso de relieve el problema a nivel académico y social, a principios del siglo XXI hay autores que están afirmando la necesidad de adoptar un enfoque más estructurado para abordar el problema de la delincuencia al por menor (Clarke, 1999). La proliferación en todo el mundo de informes sobre la pérdida desconocida ha hecho aflorar muchos trabajos sobre esta temática. De los trabajos actuales destaca el grado de integración y la voluntad de unir diferentes visiones y datos para hacer análisis comparativos, es el caso de Bamfield (2006). Beck *et al* (2005) hacen un análisis de la pérdida desconocida en Europa, y integran la totalidad de fuentes de pérdida desconocida. También resulta relevante el artículo de Mishra (2006) que propone un método para minimizar la pérdida desconocida, o el de Chapman *et al* (2006) que sintetiza los



principales métodos de medir la diferencia de inventario y propone formas de medición alternativas.

Entender el papel del punto de venta en el canal de distribución es punto de partida para estructurar un marco teórico que permita analizar más cuidadosamente la pérdida desconocida ya que ésta se produce en toda la cadena de suministro y es preciso combinar estrategias con otros actores que intervienen en el canal de distribución, además de hacer un paso adelante en la aplicación de la tecnología (Beck *et al.*, 2003). En este campo los trabajos sobre los sistemas de radiofrecuencia para controlar los stocks han empezado a surgir. Un trabajo representativo es el de Kok *et al* (2007).

Además hay investigadores que proponen marcos conceptuales utilizando teorías sobre el comportamiento, al fenómeno del robo, que como se ha comentado, explica en parte la pérdida desconocida. Es el caso de Oliphant *et al* (2001) y Bailey (2006).

Para finalizar, Guthrie (2006:5) apunta cuales son las líneas de investigación de este campo a partir de una breve síntesis de trabajos previos y entrevistas a los principales autores actuales.

**Diversas opiniones de los investigadores mas relevantes nos permiten, darnos cuenta que existen diferentes intereses entre los investigadores, poniendo énfasis en la tecnología unos, en las personas otros, pero la necesidad de estructurar un sistema de relación entre el entorno académico, empresarial y gubernamental es muy notorio, además de avanzar en la construcción de marcos teóricos que permitan generar nuevas perspectivas.**

Un informe reciente de España nos indica que El 61% de los hurtos que sufren los comercios los cometen sus propios empleados.

Esta circunstancia, junto a los hurtos efectuados por los clientes y los proveedores, más los errores administrativos de las empresas, suponen una pérdida estimada de negocio anual de 1.500 millones de euros, Las cifras registradas en España contrastan con las de la media europea, donde la situación se invierte. En Europa, los hurtos de los clientes suponen un 61,3 por ciento del total, mientras que los imputables a los empleados son sólo del 38,6 por ciento, según el informe elaborado por los profesores

del IESE José Luis Nueno y Pedro Videla sobre el «Impacto de la pérdida desconocida en la distribución comercial».

De acuerdo con los datos del estudio, los productos más «demandados» son carne envasada, licores y perfumes.

### **Reflexión y discusión**

Si hacemos una visión explícita de como se ha desarrollado la investigación en el campo de la pérdida desconocida a nivel global, podremos ver la discontinuidad y las diferencias de intensidad de su publicación durante los años. Además se constata la investigación parcializada en el sentido de que las publicaciones se han enmarcado en campos académicos muy distintos, además de tratar la pérdida desconocida por partes y no a nivel integral. Se ha seguido un proceso evolutivo donde se han añadido de forma paulatina variables a analizar, construyendo conceptos desde el campo profesional.

La ausencia de trabajos que intenten aglutinar todas las variables de la pérdida desconocida en un marco teórico global demuestra su complejidad.

Se han producido avances en el estudio del hurto interno y externo, pero no se ha tratado la pérdida desconocida como una realidad íntegra. La inexistencia de estos trazos teóricos ha afectado a la generación de datos para el posterior análisis, produciéndose múltiples informes que aportan información considerada como mínimo sospechosa de validez. Las bases de datos existentes se fundamentan en percepciones, especialmente cuando se refieren a los orígenes de la pérdida desconocida, que no pueden ser controladas mediante indicadores reales.

**Solo la cifra total de pérdida desconocida se puede hallar en la información contable, el resto son solo suposiciones, que no pueden explicar de forma rigurosa y significativa ninguna característica de la pérdida desconocida.**

Destaca también el pobre nivel estadístico en los informes publicados, ya que se utiliza en su mayoría procesos empíricos para la estimación de los valores de pérdida desconocida. Cualquier trabajo que utilice estos datos, versa sobre una base no sólida. Cabe añadir también la escasa diferencia entre los distintos informes, ya que miden mismas realidades, centradas sobretodo en determinar la pérdida desconocida por países, y su origen. La producción de datos pues, no sigue una lógica de investigación.

Las líneas de investigación sugeridas por los autores siguen en la misma tónica, y los informes sobre la pérdida desconocida se publican anualmente con la misma estructura, las agendas de investigación no apuntan cambios en los próximos años y los investigadores relevantes en este campo son muy pocos y endogámicos.

Por ello a continuación se exponen algunas nuevas propuestas de investigación, que se pueden considerar interesantes desde la óptica de un investigador primerizo como son:

- La aplicación de marcos teóricos ya utilizados en otras investigaciones, podrían ser viable en la pérdida desconocida, como por ejemplo la Teoría Institucional de North (1990). Esto fijaría un campo conceptual que permitiría operacionalizar variables de forma más rigurosa, permitiendo una mejor aproximación al fenómeno de la pérdida desconocida.
- Intentar relacionar la pérdida desconocida con la gestión de los recursos humanos, mediante los ratios de rotación de personal, formas de remuneración, personas por metro cuadrado de superficie comercial etc. permitiría testar si el grado de compromiso o lealtad con la empresa afecta al hurto interno y externo.
- Del área de marketing se podrían trazar relaciones entre la tipología de superficie comercial, el diseño de la tienda y su ubicación o el sistema de fijación de precios etc. con el hurto externo.
- Del área de compras, se podría investigar si el número de proveedores o el volumen de operaciones comerciales con los proveedores afectan a los errores administrativos.
- También sería interesante ver el grado de integración vertical/horizontal de la empresa y su grado de externalización de procesos como la logística o el almacenamiento.
- También se puede sugerir una visión externa de la empresa, analizando el entorno jurídico, el ciclo económico o los factores culturales.

En síntesis, sería instructivo intentar explicar la pérdida desconocida en función de variables que recojan información numérica y real de las características internas de la empresa y su entorno, para ver si hay factores que inducen a la pérdida y factores que la previenen o minimizan, o si se prefiere si hay factores oferentes y demandantes de pérdida desconocida.

Adicionalmente se podría pensar en términos de eficiencia. La pérdida desconocida es una ineficiencia por definición, por lo que se podría analizar como afecta esta distorsión sobre las ventas y calibrar si una pérdida desconocida alta guarda relación con menores beneficios, introduciendo la pérdida desconocida, por ejemplo, en un modelo de Análisis de Datos Envolvente. (Charnes *et al*, 1978).

En resumen, una propuesta sería pensar la pérdida desconocida como un indicador de la *salud* de la empresa (como un síntoma) y no como un fenómeno aislado que tiende a cero. **Los orígenes de la pérdida desconocida son básicamente de gestión**, por lo que la diferencia no explicada de inventario podría ser considerada una muestra de mala gestión, en la globalidad de la empresa, proporcionando información muy explicativa del funcionamiento de la empresa y las buenas prácticas. El entorno de la empresa también se podría considerar, ya que éste es el medio ambiente donde opera la empresa y es evidente que tiene influencia en la pérdida desconocida.

**En definitiva, se podría sugerir una doble vertiente de investigación: intentar explicar la pérdida desconocida mediante magnitudes que informen de forma indirecta de las fuentes de la pérdida, y en segundo lugar, explorar si la pérdida desconocida puede ser un indicador de buena gestión empresarial.**

Desde una visión más profesional se podrían intentar responder preguntas como qué grado de afectación tiene la pérdida desconocida en la imagen de la empresa, qué aplicación tienen los productos hurtados (reventa o consumo) o si los sistemas de prevención son realmente eficaces.

## **Conclusiones**

La revisión de literatura y las propuestas expresadas por los distintos investigadores, así como las sugeridas en este ensayo, hacen pensar que la investigación en pérdida desconocida está en sus inicios a nivel global y en el Perú aun no se ha iniciado nada al respecto, por lo que creemos que es conveniente crear una institución que recoja

información sobre este tema y permita conocer los avances en este tema mediante una publicación semestral o anual. Es conveniente que las instituciones académicas que imparten administración de empresas dada la evidente relevancia de esta temática asuman su rol y lo incorporen en su currícula y en su campo de investigación, en vista que de momento se ha trabajado más en el campo profesional que académico, por que la pérdida desconocida supone una importante oportunidad de investigación, siempre y cuando, se estructure alrededor de una base teórica sólida que permita elaborar informes y bases de datos fiables.

La colaboración entre el mundo académico, empresarial y gubernamental también será muy necesaria para una correcta implementación de medidas de prevención de las diferencias de inventario, así como para una mejora de la competitividad de las compañías detallistas.

Es muy probable que investigar solo sobre la pérdida desconocida sea muy limitado, pero también es probable que un fenómeno como este, sea tratado como una cápsula de información del funcionamiento de la empresa, sea de gran utilidad en un futuro.

Y por ultimo es necesario y conveniente que los empresarios tomen conciencia de este problema que atañe directamente a sus beneficios, si en países en donde se ejerce control sobre este tema, el nivel de pérdida es fuerte, podremos concluir sin temor a equivocarnos que en el Perú este nivel de pérdida es altísimo.

## **Bibliografía**

Bailey, A. (2003), "Retail employee theft: a theory of planned behaviour perspective". *Internacional Journal of Retail and Distribution Management*, Vol.34, pp.801-817

Bamfield, J. (2006), " Shrinkage, Shoplifting, and the cost of the retail crime in Europe, *Internacional Journal of Retail and Distribution Management*", Vol.32 pp 235-242

Beck, A., Bilby, C. and Chapman, P. (2003), "Tackling shrinkage in the fast moving consumer goods supply chain: developing a methodology", *Security Journal*, Vol. 16 No. 2, pp. 61-75.

Berlin, J. (1974), "The prevention and detection of internal theft", *Retail Control*, Vol. 43 No. 4, pp. 55-79.

Bernstein, J.E. (1963), "Curbing losses and errors in retail store operations", *New York Certified Public Accountant*, October, pp. 706-14.

Chamber, G. and Tombs, J. (1984), "The British crime survey Scotland", Scottish Office Social Research Study, HMSO, Edinburgh.

Chapman, P. (2006) "Scoping the Contextual Issues That Influence Shrinkage Measurement" *International Journal of Retail & Distribution Management*. Vol. 34 No. 11, pp. 860-872

Clarke, R.V. (1999), "Hot products: understanding, anticipating and reducing demand for stolen goods", Home Office Police Research Series Paper 112, HMSO, London.

Donnell, J.D. (1975), "Merchant vs shoplifter in the courts", *Journal of Small Business Management*, Vol. 13, pp. 5-8.

Guthrie, A. and Guthrie, J (2006). "A Research Agenda for Loss Prevention" *Internacional journal of retail and distribution Management*", Vol.34 pp 873-879.

Hollinger, R. and Clark, J. (1982), "Employee deviance: a response to the perceived quality of the work experience", *Work and Occupation*, Vol. 9, pp. 97-114.

Kok, A (2007), "A break-even analysis of RFID technology for inventory sensitive to shrinkage" *Internacional . Journal of Production Economics* número 112, pp. 521-531

Mishra, B (2006). "Minimizing retail shrinkage due to employee theft". *Internacional Journal of Retail and Distribution Management*", Vol.34 pp 834-857

North, Douglass C. (1990). "Institutions, Institutional Change and Economic Performance. "New York: Cambridge University Press

Oliphant B, and Oliphant G (2001), "Using a behavior-based method to identify and reduce employee theft", *Internacional journal of retail and distribution Management*", Vol.10, pp.442-451

Sutherland, E. (1945), "Is 'White Collar Crime' crime?", *American Sociological Review*, Vol. 10, pp. 132-9.